

Über isolierte Mesenterialdrüsen-Tuberkulose.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität zu Giessen

vorgelegt von

Otto Medicus

aus Röttingen a. d. T.

■ ■ ■

München 1914

RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Giessen.

Referent: Prof. Dr. Poppert.

Die Lymphdrüsen der einzelnen Körpergegenden sind nicht im gleichen Maße der tuberkulösen Infektion ausgesetzt. Am häufigsten erkranken die Drüsen des Halses und die Bronchialdrüsen. Die Tuberkelbazillen gelangen auf dem Atmungswege in die Lungen, passieren diese und rufen die entzündlichen Veränderungen in den Bronchialdrüsen hervor. Oder die Bazillen gelangen mit der Nahrung in den Darm, durchwandern diesen und können sich dann in den Mesenterialdrüsen festsetzen. Dabei zeigen sich meist am Darm größere oder kleinere tuberkulöse Veränderungen. Zu den Seltenheiten gehört die isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose, auf deren Vorkommen hauptsächlich erst in neuerer Zeit durch die Arbeiten von Schlößmann, Mächtle und Thiemann hingewiesen wurde.

Der Begriff der isolierten Mesenterialdrüsen-Tuberkulose ist so zu fassen, daß sich weder bei der Untersuchung noch bei der Operation am Darm oder sonstwie tuberkulöse Herde nachweisen lassen.

Die im hiesigen Krankenhause in den letzten 3 Jahren zur Operation gelangten Fälle will ich in folgendem beschreiben:

1. A. S., Mädchen von 10 Jahren. Anamnese ergibt nichts besonderes.

Das Kind erkrankte plötzlich mit Schmerzen im Bauch und Fieber. Wird mit der Diagnose Appendicitis in das Krankenhaus eingewiesen. Es findet sich Druckempfindlichkeit des in toto aufgetriebenen Leibes, besonders in der rechten Ileozaecalgegend.

Operation: Schnitt pararectal. Der Appendix ist, abgesehen von einer kleinen Veränderung an der Spitze, normal; im Winkel von Coecum und Ileum kirschkernegroße, verkäste Drüsen im Mesenterium; die Drüsen werden exstirpiert. Drainage

Am nächsten Tage Fieberabfall. Heilungsverlauf ungestört. Beschwerdefrei entlassen. Patientin ist 2 Jahre später bei der Nachuntersuchung blühend und gesund.

2. L. J., 14 jähriger Junge; erkrankte zwei Tage vor der Einweisung in das Krankenhaus plötzlich mit Schmerzen im Unterleib und Fieber; wurde zunächst mit Abführmitteln behandelt: heute Nacht trat Erbrechen auf. Das Kind wird in das Spital gebracht. Die Temperatur ist inzwischen auf 40° gestiegen; seit vorgestern fehlen Stuhl und Flatus. Der Leib ist aufgetrieben, diffus druckempfindlich.

Operation: In der Ileocoecalgegend trüb seröses Exsudat und mehrere kirschgroße Drüsen fühlbar. Eine dieser Drüsen war perforiert und hatte im Peritoneum der Ileocoecalgegend die gewöhnlichen Entzündungserscheinungen hervorgerufen. Appendix normal. Entfernung der Drüsen und des Appendix. Drainage.

Fieber fällt lytisch; glatter Heilverlauf.

Das Kind ist bis heute gesund.

3. K. D., Mädchen von 13 Jahren. Hatte öfters Mandelentzündung; bereits vor 10 Wochen traten heftige Leibschmerzen und Fieber auf. Das Kind fühlte sich dann wieder wohl, bis vor vier Wochen die alten Beschwerden sich wieder einstellten. Das Mädchen ist kräftig gebaut und in gutem Ernährungszustand. In der Ileocoecalgegend kleiner, harter Strang fühlbar; bei Druck auf diese Gegend gurrendes Darmgeräusch; keinerlei Schmerzhaftigkeit. Diagnose: Appendicitis.

Operation: Schnitt pararectal; Coecum mobile; im Mesenterium des Coecum und Colon ascendens bis hinauf zur Flexur

Drüsen von Kirschkerngröße bis Pflaumengröße; sie werden sämtlich exstirpiert und erweisen sich als teilweise oder ganz verkäst. Die entstandenen Defekte des Mesenteriums werden durch Naht geschlossen. Der Appendix, der nicht verändert ist, wird entfernt. Am Darm keine Veränderungen. Verschuß der Bauchhöhle.

Heilverlauf ungestört. Nach 14 Tagen Entlassung. Patientin hat keine Beschwerden und sieht ziemlich frisch aus; wird mit Tuberkulininjektionen weiter behandelt.

4. L. M., 20 jähriges Mädchen; Eltern und Geschwister gesund; auch Patientin fühlte sich bis vor 2 Jahren vollständig wohl, doch traten damals heftige Leibschmerzen auf, die sich aber auf Umschläge hin besserten. Vor 3 Tagen nun stellten sich wieder ganz plötzlich Schmerzen in der rechten Bauchseite und Fieber ein; kein Erbrechen; Stuhlgang war sonst immer regelmäßig; Patientin wurde bisher mit Abführmitteln behandelt, doch trat keine Besserung ein, wird daher ins Krankenhaus eingewiesen.

Befund: sehr blasses Mädchen von mäßigem Ernährungszustand; hohes Fieber. Leib in der Ileocoecalgegend auf Druckschmerzhaft; leichte Defense musculaire.

Am nächsten Tage Operation. Einschnitt pararectal. Es gelingt sehr schwer, in die Tiefe der Bauchhöhle zu gelangen, da die Darmschlingen untereinander und mit Netz und parietalem Peritoneum verwachsen sind. Nach Lösung der Verwachsungen wird der Appendix entfernt, der unverändert ist. Coecum und Dünndarmschlingen zeigen an der Serosa entzündliche Rötung. Im Mesocolon läßt sich ein großes Drüsenpaket palpieren; einige der Drüsen werden exstirpiert; die mikroskopische Untersuchung derselben ergab Tuberkulose. Verschuß der Bauchwunde.

Patientin wird nach 14 Tagen beschwerdefrei entlassen.

5. G. S., 10 jähr. Mädchen; Mutter hatte einigemal Lungen spitzenkatarrh. Das Kind war bisher gesund, erkrankte aber vor 8 Tagen mit Fieber, Schmerzen im Bauch und Erbrechen; die Erscheinungen ließen nach 4 Tagen etwas nach, doch stellten sie sich gestern wieder mit der alten Heftigkeit ein. Der Stuhl war angehalten, Blähungen gingen ab. Die Temperatur war mäßig erhöht (38°). Patientin wurde ins Krankenhaus gebracht.

Befund: graciles, blaß aussehendes Mädchen; über beiden Lungen Vesiculäratmen, keine Schalldifferenz. Ueber dem ganzen Abdomen Druckempfindlichkeit, die in der Ileocoecalgegend stärker ist; in der rechten Bauchseite eine geringe Dämpfung; ein Tumor ist nicht zu fühlen; Bauchdeckenspannung ist rechts angedeutet. Die Zunge ist feucht und wenig belegt. Die Peristaltik fehlt; kein Meteorismus. Brechreiz oder Erbrechen besteht gegenwärtig nicht. Temperatur 38° . Puls gut, entsprechend beschleunigt.

Operation: Schnitt pararectal. In der Bauchhöhle eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Die mesenterialen Lymphdrüsen der Ileocoecalgegend sind stark infiltriert und vergrößert. Auch im übrigen Mesenterium finden sich vereinzelt solche Drüsen; es sind keinerlei entzündliche Erscheinungen am Mesenterium oder Darm vorhanden. Am Coecum und an den anliegenden Dünndarmschlingen zahlreiche Adhäsionen, welche gelöst werden. Der Appendix liegt retrocoecal frei beweglich an seinem Mesenteriolum und zeigt keine Veränderungen. Abtragung des Appendix und Versorgung seines Stumpfes. Die Drüsen bleiben unberührt. Bauchdeckennaht.

Heilverlauf normal. Nach 12 Tagen Entlassung. Das Abdomen ist weich und nirgends auf Druck schmerzhaft. Der Stuhlgang ist normal und regelmäßig. Temperatur, Puls und Allgemeinbefinden gut.

Nachuntersuchung nach 3 Monaten. Das Kind ist blühend und gesund.

6. A. O. 21 Jahre alt, Chauffeur. Eltern und Geschwister des Patienten sind gesund. Der Mann ist in seinem Berufe vielem Staub ausgesetzt. Kinderkrankheiten hatte er keine; seit drei Jahren ist er angeblich magenleidend und wegen Hyperacidität behandelt worden. Seit einer Woche fühlte er sich müde und hat Schmerzen im Leib, doch verrichtete er bisher immer noch seine Arbeit. Heute abend stellten sich plötzlich so heftige Schmerzen und so starkes Erbrechen ein, daß er in das Krankenhaus verbracht wurde. Der Stuhlgang war bisher regelmäßig.

Befund: Patient sieht sehr collabiert aus. Das ganze Abdomen ist sehr druckempfindlich, besonders in der Magengegend. Die Bauchdecken sind nur mäßig gespannt. Leberdämpfung normal. Die Bruchpforten sind intakt. Ueber dem Abdomen tympanitischer Schall. Darmperistaltik ist vorhanden. Zunge ist feucht und nicht belegt. Pulsfrequenz 80 in der Minute, Temperatur rectal 37,3°.

5. VII. Operation: Pararectaler Bauchdeckenschnitt; nach Incision des Peritoneums fließt aus dem rechtsseitigen oberen Teil der Bauchhöhle stark trübe seröse Flüssigkeit. Der Appendix findet sich gesund an typischer Stelle. Im Mesenterium des Coecums und Dünndarms zahlreiche walnußgroße, hart infiltrierte Lymphdrüsen. Das Peritoneum ist nicht gerötet, zart glänzend. Die trübe, seröse Flüssigkeit stammt von einer verkästen Mesenterialdrüse, deren Inhalt in die Bauchhöhle perforiert ist. Aufsaugung des Eiters mit Kompressen, Spülung der Bauchhöhle partiell mit physiologischer Kochsalzlösung. Der Appendix wird abgetragen und der Stumpf in der üblichen Weise versorgt. Drainage; Bauchdeckennaht.

8. VII. Verbandwechsel. Aus der Bauchhöhle kommen mäßige Mengen einer trüben, serösen Flüssigkeit. Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung. Auf Ricinuseinnahme erfolgt zweimal reichlich Stuhlgang. Der Leib ist weich, rechtsseitig noch etwas druckempfindlich. Die Temperatur ist mäßig ($37,9^{\circ}$ rectal), der Puls von guter Qualität und normaler Frequenz. Das Allgemeinbefinden ist sehr zufriedenstellend.

14. VII. Der Drain kann entfernt werden. Temperatur und Puls ist normal. Das Abdomen ist weich und nirgends mehr druckempfindlich.

Es wird mit der Injektion von Alt Tuberkulin Koch begonnen ($\frac{1}{10}$ mg) und in der Folgezeit um je $\frac{1}{10}$ mg gestiegen, da Patient nicht krankhaft darauf reagiert.

3. IX. Entlassungsbefund. Der gut aussehende Patient hat bedeutend an Körpergewicht zugenommen. Das Abdomen ist weich, nirgends druckempfindlich. Die Wunde ist gut vernarbt und reaktionslos. Der Appetit ist gut; es werden keine Beschwerden geäußert. Der Stuhl ist regelmäßige und von normaler Farbe.

Von den beschriebenen Fällen wurden nur die beiden letzten von mir selbst beobachtet.

Bei der Betrachtung der eben erwähnten Fälle ist besonders auffällig, daß durchwegs die Erscheinungen der acuten oder chronischen Appendicitis, respective der Perforationsperitonitis, zu Tage treten. Sämtliche Fälle wurden auch unter diesen Diagnosen in das Krankenhaus eingeliefert. Die Krankheitserscheinungen sind sehr stürmische; in keinem Fall war ein Anhaltspunkt für die Diagnose: isolierte Mesenterialdrüsen-Tuberkulose gegeben.

Die Infektion der mesenterialen Lymphdrüsen kann lymphogen oder haematogen erfolgen. Calmette, Wellminsky und Behring stellten die Lehre auf, daß die primäre Infektion

der Tuberkulose, die fast immer in früherer Jugend auftritt, meist nicht in den Lungen, sondern in den Lymphdrüsen stattfindet. Als Eingangspforte kommt in erster Linie der Verdauungstractus in Betracht. Nach ihnen ist die Lungentuberkulose meist nur eine späte Manifestation einer älteren lymphogenen Infektion. Bei erwachsenen Menschen findet nach Hornemann kein physiologischer Bakteriendurchtritt durch die normale Darmwand statt. Nach ihm ist nur bei pathologischer Veränderung der Darmwand ein solcher beobachtet worden, allerdings auch dann, wenn die Veränderung sehr geringfügig war. Experimentell hat schon 1896 Dobroklonsky nachgewiesen, daß bei der Fütterung von Meerschweinchen mit Tuberkelbazillen die Bazillen in den Lymphstrom gelangten, ohne den Darm zu schädigen. Auf dem 7. internationalen Tuberkulosekongreß faßte Orth seine mit Rabinowitsch unternommenen Versuche über experimentelle enterogene Tuberkulose folgendermaßen zusammen: „Wir halten ferner den von neuem erbrachten Beweis für wichtig, daß eine enterogene, schwere, allgemeine Tuberkulose entstehen kann, ohne daß am Darmkanal selbst tuberkulöse Veränderungen vorhanden zu sein brauchen, wie das sogar bei 45% unserer Versuchstiere der Fall war. Die Bazillen müssen die Darmwand passieren können, ehe tuberkulöse Veränderungen sich haben entwickeln können, und ohne daß später sich solche entwickeln.“ Wenn es auch Pathologen gibt, die dieser Ansicht widersprechen, so ist doch dem entgegenzuhalten, daß eine isolierte Tuberkulose der mesenteriiellen Lymphdrüsen immer als Ausnahme von der Regel anzusehen ist und daß es sich bei der isolierten Mesenterialdrüsen-Tuberkulose im klinischen Sinn, die ich ja auch beschreiben will, auch hauptsächlich nur um den klinischen Befund handelt.

Die Anamnese ergibt meist, was ja auch für das Primäre der Krankheit spricht, nichts, was auf die Diagnose Tuberkulose

führen könnte. Es sind in allen Fällen Schmerzen im Unterleib vorhanden, die konstant sein können oder anfallsweise auftreten. Sie werden vom Kranken in die Ileocoecalgegend oder auch in das übrige Abdomen lokalisiert. Dazu kommen gastrische Störungen, wie Durchfälle oder Verstopfung, die aber wie das Erbrechen nicht immer vorhanden zu sein brauchen. Die Stuhlverhaltung kann durch die Compression des Darms durch den Drüsentumor verursacht sein und ist infolge dessen von dessen Größe und Lage abhängig. Erbliche Belastung findet sich meist nicht. Nur in einem meiner Fälle litt die Mutter des erkrankten Kindes an Lungenspitzenkatarrh. Auch unter den 15 von Thiemann beschriebenen Fällen sind nur 2 mit erblicher Belastung. Manchmal geben die Patienten auch an, daß sie in letzter Zeit abgemagert seien (Mächtle). Auch bei dem Bestehen eines Drüsentumors bemerken die Kranken in der Regel nichts von dessen Vorhandensein oder Wachstum.

Die Erscheinungen, unter denen die isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose auftritt, lassen sich manchmal auf ein bestimmtes Bauchorgan nicht beziehen, meistens aber treten die Erscheinungen der Appendicitis oder des acuten oder chronischen Ileus zutage. Einen Fall im letzteren Sinne habe ich nicht zu verzeichnen. Doch beschreibt Schloebmann einen solchen, der mit Bauchschmerzen, Erbrechen, angehaltenem Stuhl vor sich ging. Diese Symptome lassen sich auch damit erklären, daß es sich um einen entzündlichen, fortschreitenden Proceß des Mesenteriums handelt, bei dem es im Laufe der Zeit zu Verwachsungen, zu Strangbildung oder durch den Druck des Tumors auf den Darm zu Störungen der Durchgängigkeit des letzteren kommen kann. Neben dem chronischen bezeichnet Schloebmann auch den acuten Ileus als hauptsächliches Symptom. Meist jedoch treten die Erscheinungen der acuten Appendicitis auf: plötzlicher Beginn ohne Vorboten, Schmerzen in der

rechten Bauchseite, Fieber, Erbrechen. Dies ist um so sonderbarer, da man doch bei einer Drüsenerkrankung ein allmähliches Anwachsen der Schmerzen annehmen sollte. In einem von Thiemann erwähnten Fall sind, wie in dem von mir beschriebenen Fall 6, die Erscheinungen der Perforationsperitonitis vorhanden. Das Kind wurde im besten Wohlbefinden ganz plötzlich von kolikartigen Schmerzen mit Erbrechen und Fieber befallen; es machte einen schwerkranken, nach einiger Zeit verfallenen Eindruck. Die nähere Untersuchung zeigte aber einen auffallenden Gegensatz zu den so heftigen Erscheinungen: keine Auftreibung des Leibes, keine Druckempfindlichkeit, außer im Epigastrium; Abgang von Stuhl und Winden, kein Mangel an Peristaltik.

Für die Schwere der klinischen Erscheinungen ist aber keineswegs die Größe der Drüsen maßgebend. Kleine Drüsen sind zwar nicht imstande, Störungen in der Darmpassage hervorzurufen, doch können auch sie durch entzündliche Schübe zu schwerer Erkrankung Anlaß geben und zwar ohne daß die Umgebung sich an der Entzündung zu beteiligen braucht oder eine Perforation einer Drüse in die Bauchhöhle eintreten muß. Die Drüsen, die hier in Betracht kommen, zeigen nicht so sehr die Neigung zu Verkäsung und Verkalkung und damit zum Stillstand in ihrem Wachstum als zu einer Hyperplasie und zur Bildung von Tumoren und Drüsenpacketen.

Das augenfälligste Symptom in sämtlichen Fällen sind die Schmerzen. Die Schmerzempfindung im Mesenterium geschieht nur durch die spinalen Nervenfasern, weitergeleitet wird sie dann durch die sympathischen Fasern. Der Darm des Menschen hat keine sensiblen Nerven. Die Schmerzen sind wohl durch den Uebergang der Entzündung der Drüsen auf die Nerven hervorgerufen. Solche Erscheinungen können nun immer wieder aufs neue ausgelöst werden, wenn andere Drüsen vereitern. In dem von Thiemann beschriebenen Fall Nr. 1

treten noch 8 Jahre lang nach der Operation ähnliche, entzündliche Schübe auf und klingen unter konservativer Behandlung wieder ab, bis endlich völliges Wohlbefinden eintrat. Daneben kann wohl auch der Druck des Tumors auf die sensiblen Nervenfasern und die Zerrung derselben durch abnorme Ausdehnung des Darmes infolge von Passagestörung und der damit verbundenen Zerrung des Mesenteriums und dessen Nerven die Ursache bilden. So läßt sich auch erklären, daß nach Entfernung der entzündeten Drüsen oder der die Passagestörung des Darmes bewirkenden Ursachen auch die Schmerzen behoben sind. Es brauchen also die Schmerzen nicht an der Stelle verspürt werden, wo die sie auslösende Ursache ist, da bei Obturation des Darmes der oberhalb des Hindernisses gelegene Teil und damit auch das zu ihm gehörige Mesenterialstück gezerzt wird.

In der Mehrzahl der Fälle findet sich Fieber, manchmal sogar sehr erhebliches, das aber nichts besonderes Charakteristisches für unsere Krankheit hat. Die Höhe des Fiebers ist wohl abhängig von dem Zustand der Drüsen, Verkäsung oder Vereiterung, von der Ausdehnung des Prozesses und der stattgehabten Resorption.

Der Puls ist gewöhnlich der Temperaturerhöhung entsprechend.

Nur in einem einzigen von sämtlichen beschriebenen Fällen trat Ikterus auf, der secundär durch Uebergreifen der Entzündung auf das Pfortadergebiet entstanden war.

Das Abdomen ist gewöhnlich aufgetrieben. Abgesehen von der Druckempfindlichkeit der rechten Bauchseite, kann eine damit verbundene, meist nicht besonders stark ausgeprägte Spannung der Bauchdecken den einzigen palpatorischen Befund ausmachen. Dies ist der Fall, wenn die erkrankten Drüsen auf die Ileocöcalgegend beschränkt sind. Doch findet sich auch abnorme Druckempfindlichkeit um den Nabel, oder in der Magen-

gend, wenn die erkrankten Drüsen disseminiert sind. Sind die Drüsen oder Drüsenpakete von genügender Größe und ist der Leib durch Meteorismus nicht zu stark aufgetrieben, so können sie palpatorisch festgestellt werden. Der Tumor, der sehr druckempfindlich ist, kann höckrig oder glatt, verschieblich oder nicht verschieblich sein. Manchmal ist ein Stiel zu fühlen, der von der Geschwulst zur Wirbelsäule verläuft. Der Consistenz nach kann der Tumor weich fluctuierend, oder hart sein, je nach den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Drüsen (Vereiterung, Verkäsung, Verkalkung). Hat die Geschwulst eine bestimmte Größe und Lage, so kann sie schon äußerlich durch eine Vorwölbung der Bauchdecken wahrgenommen werden.

Da ein Hinweis auf Tuberkulose sowohl anamnestisch, als auch durch die Untersuchung nicht gewonnen wird, so kann die Diagnose nur per exclusionem und auch so nur in den seltensten Fällen gestellt werden. In vielen Fällen besteht das Charakteristische unserer Krankheit darin, daß den schweren subjektiven Symptomen der objektive Befund nicht entspricht, was vor allem der Fall sein kann, wenn unsere Krankheit als „Perforationsperitonitis“ zu Tage tritt. Differential-diagnostisch sind noch zu erwähnen: Appendicitis und Ileus. Ist ein Tumor zu fühlen, so spricht für isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose die stielförmige Anheftung der Geschwulst an die Wirbelsäule, die knollige Gestalt, die beschränkte Beweglichkeit, der negative Ausfall der Untersuchung der Unterleibsorgane per rectum und vaginam und vor allem die meist vorhandene, außerordentliche Schmerzhaftigkeit des Tumors. Ist die Durchgängigkeit des Darmes gestört, so ist das Vorhandensein von Peristaltik in der Umgebung des Tumors als Zeichen der secundären Erscheinung des Darmverschlusses zu betrachten. Da die Verwachsungen der Drüsengeschwulst sich auf die Bauchwand, Gefäße, oder auf den Darm erstrecken können, so kann der Befund eines Darm-

tumors hervorgerufen werden. Ob die diagnostische Tuberkulininjektion verwertet werden kann, läßt sich aus den bisher beschriebenen Fällen nicht entscheiden, da sie nicht angewendet wurde. Doch dürfte sich ein Versuch mit ihr wohl lohnen. Es pflegt gerade die relativ günstige Form der chir. Tuberkulose, speziell die Halsdrüsen- und damit vielleicht auch die Mesenterialdrüsentuberkulose, durch sehr intensive cutane Reaktion sich auszuzeichnen. „Sie zeigt nach Beobachtungen an der Heidelberger Klinik eine Reaktionsform, die bei Lungentuberkulose als selten und ungewöhnlich stark gilt. Prognostisch ist dies ein günstiges Zeichen, das die Abwehrbestrebungen des Organismus gegen die Infektion verrät. Ist dagegen die Reaktion schwach, oder fehlt sie, so ist das bei chirurgischer Tuberkulose im Anfangsstadium und bei fortgeschrittenen Fällen prognostisch von schlimmer Bedeutung, ebenso wie das Schwächerwerden der Reaktion bei wiederholter Impfung. Die subcutane Tuberkulinprobe weist oft auch bei chirurgischer Tuberkulose durch das Auftreten von Herdreaktionen auf den Krankheitssitz hin. An tuberkulösen Drüsen tritt gewöhnlich schon nach der ersten Tuberkulininjektion eine entzündliche Anschwellung auf, die mit einer deutlich nachweisbaren Vergrößerung verbunden ist. Durch den in den affizierten Drüsen auftretenden Schmerz werden die Patienten nicht selten erst auf den wahren Charakter ihrer Krankheit hingewiesen.

Bei verkästen und verkalkten Drüsen kann das Röntgenbild über die Natur des Tumors Aufschluß geben (Thiemann).

Die Therapie richtet sich nach dem Grade der Erkrankung. Erscheinen die Drüsen noch nicht so schwer erkrankt und sind sie in der ganzen Bauchhöhle verstreut, so kann durch interne Behandlung eine Ausheilung oder wenigstens ein lokales Latentbleiben des Krankheitsherdes erreicht werden. Die interne Behandlung ist auch am Platze, wenn eine Entfernung der Drüsen

aus technisch-chirurgischen Gründen nicht möglich ist, weil der Eingriff zu groß wäre. Sie erfolgt in der in der inneren Medizin üblichen Weise. Hier kommt in erster Linie die Tuberkulintherapie in Betracht, die allerdings die Hebung des allgemeinen Kräftezustandes des Patienten zur Voraussetzung hat. Das dem Organismus einverleibte Tuberkulin hilft ihm die Reaktionsprodukte bilden, die er selbst in genügender Menge nicht mehr zu bilden imstande ist. Die spezifische Behandlung ahmt also nur die spontane Heilung nach und unterstützt sie. In den Drüsen und deren Umgebung bewirkt das Tuberkulin Hyperaemie und Hyperleukocytose, wodurch es schließlich zur Abkapselung, Kapselverdickung und zum Verschluß der Vasa efferentia kommt. Es tritt eine fibröse Verdickung der Drüsenkapsel und eine mehr oder minder vollständige Verkalkung ihres Inhalts ein (Dautwitz). Auch Bauer und Engel haben bei Tuberkulinheilung niemals Erweichung von Drüsen gesehen. Krause beobachtete sowohl bei kleinen verhärteten Drüsen, als auch bei solchen, die in Eiterung übergegangen waren, überraschende Erfolge mit der Tuberkulintherapie.

Bei chirurgischer Tuberkulose ist das Tuberkulin bisher ziemlich wenig angewendet worden. Von jeher hat man, wenn eine Entfernung des tuberkulösen Krankheitsherdes möglich war, auch diese vorgenommen. Erst in neuerer Zeit ist man mehr zur konservativen Behandlung übergegangen, infolge der bahnbrechenden Arbeit Biers. Wilms, der die größten Tuberkulinerfolge bei der fungösen Form der chirurgischen Tuberkulose beobachtet hat, hält die Tuberkulinkur in derartigen Fällen nicht nur für zweckmäßig, sondern auch für unbedingt nötig. Auf dem Karlsruher Naturforscher Kongreß 1911 sprach sich Wilms folgendermaßen aus:

„Der Chirurg, der ablehnend der Tuberkulintherapie gegenübersteht, begibt sich damit eines recht leistungsfähigen Mittels,

das nach meiner Ansicht mehr leistet, als Jodoform, Glyzerin, Stauung und andere Mittel, und das nur mit der Röntgenbehandlung in Konkurrenz treten kann. Ich bin überzeugt, daß im Gegensatz zu der noch heute üblichen chirurgischen Therapie die konservative Behandlung der Tuberkulose von Jahr zu Jahr noch an Boden gewinnen wird.“

Da ferner ein großer Prozentsatz der chirurgischen Tuberkulose, was allerdings bei der isolierten Mesenterialdrüsentuberkulose nicht nachgewiesen ist, nach der primären Ausheilung später an Lungentuberkulose und anderer tuberkulösen Erkrankungsform zu Grunde geht, so ist es klar, daß durch systematische Tuberkulin-Nachprüfung und Nachbehandlung nicht nur die Dauerresultate der chirurgischen Tuberkulose sehr viel besser werden würden, sondern daß auch der Ausbruch einer bereits anderweitig lokalisierten Tuberkulose verhindert werden könnte.

Die operative Behandlung besteht in der Entfernung der afficierten Drüsen allein, oder in der damit verbundenen Resektion eines Stückes Mesenterium und Darmes. Letztere ist am Platze, wenn der Darm bereits durch den Druck der Drüsen auf die Gefäße in seiner Ernährung geschädigt ist und gangränös zu werden droht, oder wenn die Entfernung der Geschwulst mit einer Schädigung des Darmes verbunden ist. Doch genügt für gewöhnlich das Ausschälen oder Auskratzen einiger besonders vereiterten Drüsen. Denn die Weiterverbreitung der Tuberkelbazillen ist bei Verkäsung der Drüsen viel weniger zu befürchten, als bei vereiterten. Selbstverständlich ist bei Störung der Darmpassage oder bei eingetretenem Ileus die Entfernung der die Ursache bildenden Drüsen und Drüsenpackete nach Möglichkeit radikal vorzunehmen, da hier keine Rückbildung zu erwarten ist. Besonders bei Ileus macht ja die *Indicatio vitalis* einen schweren Eingriff berechtigt. Dazu ermuntert auch die Annahme, den ganzen Krankheitsherd damit entfernt zu haben.

Doch auch die Beseitigung nur der am meisten afficierten Drüsen, wenn sich nicht alle entfernen lassen, hat den Vorteil, daß man dadurch den gegenwärtigen Anfall coupieren, Komplikationen verhüten und vielleicht einen Stillstand der Erkrankung erzielen kann.

Selbst die bloße Laparatomie kann auf die isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose einen ähnlich günstigen Einfluß ausüben, wie auf die Peritonealtuberkulose. Auf jeden Fall hat dann die Eröffnung der Bauchhöhle zur richtigen Diagnose und damit zu weiterer innerer Behandlung geführt.

Die Schnittführung richtet sich nach der Stelle der Druckempfindlichkeit des Abdomens und nach der Lage des Tumors, weil so am leichtesten die Exstirpation der Drüsen ohne Infektion der Bauchhöhle gelingt. Eine Spülung mit physiolog. Na Cl-Lösung ist empfehlenswert. Vorsichtshalber, besonders wenn Flüssigkeit in der Bauchhöhle vorhanden war, wird ein Drain eingelegt.

Schon kurze Zeit nach der Operation können die schweren Krankheitserscheinungen vollkommen verschwinden. Die Temperatur sinkt in den nächsten Tagen schon zur Norm, die Schmerzen haben nachgelassen, oder sind überhaupt nicht mehr vorhanden. Es kann nun eine spezifische innere Behandlung einsetzen, speziell wenn der ganze Krankheitsherd nicht entfernt wurde.

Die Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen, die sich oft durch den vollständigen Mangel der Entzündung des Bauchfells kennzeichnet, bevorzugt am meisten die Ileocoecalgegend. Es erklärt sich dies aus den anatomischen und mechanischen Verhältnissen. Der Darminhalt durchwandert das Coecum am langsamsten, da dieses der weiteste Teil des Darmes ist, und die winklige Einmündung des Ileum ins Coecum den raschen Durchtritt verhindert. So ist es nicht zu verwundern, daß sich hier die

meisten Bakterien vorfinden. Außerdem ist gerade dieser Teil mit einem reichen Lymphapparat ausgestaltet. Die Lymphgefäße des Coecum und untersten Ileum zeigen eine gewisse Trennung von den übrigen des Darmtrakts; sie verlaufen mit der Arteria und Vena ileocolica zur Wirbelsäule und münden erst in der Gegend des 2. Lendenwirbels in die Cysterna chyli. So ist es möglich, daß kleinste Erosionen der Mucosa oder sogar ein Ulcus da gewesen sein kann, das ausgeheilt ist, während die Tuberkulose im Lymphapparat weiter schreitet. Es kann dann bei der Operation äußerlich am Darm keine Veränderung festgestellt werden. Einen derartigen Fall beschreibt Thiemann. Vielleicht kann auch ein Trauma das auslösende Moment zur Manifestation einer Mesenterialdrüsentuberkulose sein. Seltener findet sich die Krankheit im Mesenterium des Dünndarmes oder in der Bauchhöhle disseminiert. Noch seltener ist die tuberkulöse Peritonitis infolge Durchbruch einer Drüse.

Die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von isolierter Mesenterialdrüsentuberkulose ist sehr klein: nach Schloßmann (1912) beträgt sie 26. Doch dürfte die Krankheit doch etwas häufiger sein. Manche Fälle wurden wohl überhaupt nicht veröffentlicht. Bei der Schwierigkeit der Diagnose ist es ferner nicht zu verwundern, wenn solche Fälle intern unter falschem Namen behandelt werden und das vielleicht auch mit gutem Erfolg, besonders wenn die Erscheinungen nicht sehr alarmierend sind, oder wenn die Operation aus irgend welchen Gründen nicht vorgenommen werden kann. Aber selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle können solche Fälle übersehen werden, da sich der Operateur mit einer zufällig auch vorhandenen leichten Affektion des Appendix zufrieden gibt.

Ob das männliche oder weibliche Geschlecht von der isolierten Mesenterialdrüsentuberkulose bevorzugt wird, läßt sich aus den bisherigen Fällen nicht entscheiden. Ebenso wenig,

ob das Kindesalter, das ja für die Darmtuberkulose besonders disponiert ist, ein größeres Kontingent stellt. Nur das steht fest, daß die Krankheit vorwiegend in der ersten Hälfte des Lebens auftritt.

Nach Baumgarten ist eine Infektion, bei der der Primäraffekt mit unmerklicher Narbenbildung ausheilt, in der Regel auch kein progressiver. Das gilt auch von unserer Krankheit. Ganz abgesehen davon, daß schon kurze Zeit nach der Operation die Beschwerden verschwinden und die Patienten gewöhnlich schon ein paar Wochen später das Bett verlassen können, sind auch Recidive bisher nur in einem einzigen Falle beobachtet. Todesfälle traten in 32 Fällen 3 auf infolge von Peritonitis.

Bei den Nachuntersuchungen in meinen Fällen (3 Monate bis 2 Jahre nach der Operation) und in den von Mächtle beschriebenen (3 Monate bis 8 Jahre nach der Operation) erfreuten sich sämtliche Patienten des besten Wohlbefindens und hatten zum Teil an Körpergewicht zugenommen. Es waren keinerlei Zeichen von Tuberkulose am Darm oder an sonstigen Organen nachweisbar. Die Prognose ist also bei richtiger Behandlung wohl eine gute zu nennen.

Für die gütige Uebernahme des Referates spreche ich Herrn Professor Dr. Poppert in Giessen und für die lebenswürdige Ueberlassung der Krankengeschichten Herrn Oberarzt Dr. Bode in Bad Homburg v. d. H. meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

- Schloessmann H. Klinisches und Pathologisches zur primären Mesenterialtuberkulose (Beitrag zur klin. Chir. von Bruns, Tübingen 1912, 78. Bd. Heft 2).
- Mächtle H. Ueber die primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen (Beitr. zur klin. Chir., Bd. 59, Heft 1).
- Thiemann H. Tuberkulose der Mesenterial- und Bronchialdrüsen (Archiv für klin. Chir. Bd. 91, Heft 2).
- Wilms. Die Schmerzempfindung innerhalb der Bauchhöhle und ihre Bedeutung für die Diagnose (Med. Klinik 1911 Nr. 1).
- Beitzke H. Ueber primäre Intestinaltuberkulose nebst Bemerkungen über die Infektionswege der Tuberkulose (Virch. Arch. Nr. 194, Beiheft).
- v. Baumgarten P. Ueber Verhalten der Tuberkelbazillen an der Eingangspforte der Infektion (Berl. klin. W. 1905 Nr. 2).
- v. Baumgarten P. Experimente über haematogene Lymphdrüsentuberkulose (Berliner klin. W. 1906 Nr. 41).
- Bandelier und Röpke, Lehrbuch der spez. Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Würzburg 1911.
- Petruschky. Spec. Therapie, Tuberkulosis, Bd. 11, Nr. 3. 1912.
- Wildholz H. Tuberkulinbehandlung der Nierentuberkulose. Berl. klin. W. 1910. Nr 26.

Lebenslauf.

Otto Medicus, geboren am 1. April 1887 zu Röttingen a. d. Tauber (Bayern); ich besuchte die Volksschule und das hum. Gymnasium zu Neuburg a. d. Donau, wo ich im Juli 1906 das Maturitätsexamen bestand, bezog dann die Universität München, wo ich auch in der Folgezeit blieb; die beiden ersten Semester oblag ich dem Studium der Jurisprudenz; die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Herbst 1910, das ärztliche Staatsexamen beendigte ich am 29. Januar 1913 zu München.

